

The Effects of Harm Avoidance on Suicidal Ideation Among Adolescents: Mediation Effects of Worry and Catastrophizing

Su-Jin Kim Joo-Young Lee[†]

Department of Child Development & Education, Dongduk Woman's University, Seoul, Korea

This study aimed to identify the effect of harm avoidance on suicidal ideation in adolescents and to examine the mediation effects of worry and catastrophizing. A total of 438 adolescents in Seoul and Kyunggi completed self-report questionnaires, including the Suicidal Ideation Questionnaire, Junior Temperament and Character Inventory 12-18, Penn State Worry Questionnaire, and Korea Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. The results were as follows. First, significant correlations were found among harm avoidance, worry, catastrophizing, and suicidal ideation. Second, the relationship of harm avoidance and suicidal ideation was significantly mediated by worry, and the serial multiple mediation effect was also significant from harm avoidance to worry, catastrophizing, and suicidal ideation successively. It is presumed that adolescents' harm avoidance can affect suicidal ideation by mediating maladaptive cognitions. An intervention for adolescents' negative cognition is important in preventing suicidal ideation. Implications and limitations of this study were further discussed.

Keywords: harm avoidance, worry, catastrophizing, suicidal ideation, adolescents

자살사고(Suicidal ideation)는 죽기를 원하거나 자신을 죽이고 싶은 생각으로, 자살하려는 생각 및 자살시도의 계획을 포함하는 인지적 과정이다(Waldvogel, Rueter, & Oberg, 2008). 자살사고가 곧바로 자살시도나 자살을 의미하는 것은 아니지만, 자살사고의 경향이 높을수록 실제 자살시도의 가능성이 높아질 수 있어(Bonner & Rich, 1987; Carlson & Cantwell, 1982; Nam, Lee, Kim, & Kim, 2016; Pfeffer, 1988; Ryu, 2009) 자살사고는 자살연구의 중요한 예측변인이라 할 수 있다. 자살예방의 중요성 외에도 자살사고는 그 자체로 심각한 심리적 고통을 동반하는 현상으로, 심리적 건강 및 적응문제와 밀접한 관련성을 보인다(Park, 2016). 15년간의 종단연구에서 15세에 자살사고를 보인 청소년이 자살사고가 적은 집단에 비해 30세 때 자살시도율이 12배, 자살사고는 15배였다는 연구 결과(Reinherz, Tanner, Berger, Beardslee, & Fitzmaurice, 2006)는 자살경향성의 문제가 장기간의 심리적 고통과 관련됨을 보여주는

증거이다. 또한, 청소년기의 자살사고는 그 영향이 지속되어 성인기의 심리적 문제로 이어질 가능성이 높다는 것을 알 수 있다.

교육부에 따르면 지난해 스스로 목숨을 끊은 초·중·고생은 108명으로, 2013년 123명에서 2014년 118명, 2015년 93명으로 감소했던 자살 학생은 다시 세자릿수가 되었다. 이 중 고등학생이 80명으로 가장 많았고 중학생은 25명, 초등학생은 3명이었다(Segye Ilbo, 2017). 이처럼 청소년들이 '자살'이라는 행위에 대해 단순히 생각만으로 그치지 않고 실제 행동으로 옮기는 비율이 예상외로 높게 나타남에 따라 청소년 자살문제의 심각성이 다시금 대두되고 있다. 청소년의 자살은 개인의 문제뿐만 아니라 사회, 국가적인 문제로 향후 국가 발전에도 심각한 위협이 될 수 있기 때문이다.

청소년의 자살을 이해하기 위해서는 청소년의 발달 시기적 특성에 대한 이해가 선행되어야 한다. 청소년 시기는 신체적, 정서적으로 변화를 겪는 시기이며 아동기와 성인기를 이어주는 과도기이기 때문에 인생 전체에 있어서 매우 중요하다(Hong, No, & Jung, 2016). 또한, 청소년기는 자아개념이 확립되는 시기로 구체적인 인생관을 갖기 시작하는 때이기도 하다. 이 시기의 학교적응 실패, 진로 고민, 성인이 되기 위한 준비과정에서 겪는 어려움의 증가, 사회

[†]Correspondence to Joo-Young Lee, Department of Child Development & Education, Dongduk Woman's University, 60 Hwarang-ro 13-gil, Seongbuk-gu, Seoul, Korea; E-mail: jylee7694@dongduk.ac.kr

Received Sep 11, 2017; Revised Feb 02, 2018; Accepted Feb 05, 2018

적 관계의 실패 등으로 인한 갈등과 방향은 성인보다 청소년의 자살사고 수준을 높게 만들며 실제 자살을 시도하지 않는 청소년들도 쉽게 자살사고를 갖게 만든다(Won, 2015). 이러한 청소년의 자살 및 자살사고의 특징 중 하나는 충동적인 것으로 자칫 한순간에 개인의 인생이 마감되는 결과를 가져올 수 있고, 넓게는 주변인들의 인생이나 사회 전체에까지 영향을 미치게 된다. 따라서 청소년의 자살을 예방하는 일은 매우 중요하며, 이를 위해서 청소년 개인과 그들을 둘러싼 환경을 구체적으로 살펴보고 대책을 마련할 필요가 있다(Hong et al., 2016).

자살사고 관련 변인에 대한 연구들은 크게 사회적 요인과 심리적 요인으로 나누어 볼 수 있으며 사회적 요인으로는 부모지지, 교사지지, 또래지지 등의 사회적 지지와 학교적응도, 또래와의 긍정적, 부정적 관계 등이 연구되어왔다(Kim, 2008; Lee, 2013; Woo, Park, & Jeong, 2010). 심리적 요인으로는 우울(Ang & Huan, 2006; Beck, Steer, Beck, & Newman, 1993; Chu & Lee, 2012; Conwell, 1997; Garlow et al., 2008; Kim & Kim, 2008; Woo, Park, & Jeong, 2010), 충동성(Lee, 2013), 스트레스(Ang & Huan, 2006; Ha & An, 2008; Kim & Kim, 2008; Woo, Park, & Jeong, 2010) 절망 및 무망감(Britton et al., 2008; Chochinov, Wilson, Enns, & Lander, 1998; Chu & Lee, 2012; Kim & Kim, 2008; Smith, Alloy, & Abramson, 2006), 인식된 짐스러움과 좌절된 소속감(Chu & Lee, 2012; Yoo & Son, 2015) 등이 자살사고와 정적 상관관이 있었고, 삶의 이유와 낙관성(Britton et al., 2008; Choi & Hong, 2011), 자아탄력성(Lee & Jang, 2013), 자기위로능력(Won, 2015), 긍정적 자기평가(Johnson et al., 2010) 등은 자살사고와 부적상관을 보였다. 이렇듯 자살사고는 사회적 요인 및 심리적 요인들과 관련하여 많은 연구가 되어 왔으며 최근에는 선천적으로 타고나는 기질과의 관련성이 보고되고 있다.

기질(temperament)은 개인의 기본성향 혹은 생물학적 기본 구조이며(Wicks-Nelson & Israel, 2006) 자극에 대해 자동으로 일어나는 정서적 반응 성향이다. 또한 다분히 유전적으로 타고난 것으로서 일생 동안 비교적 안정적인 속성을 보인다(Goldsmith et al., 1987; Min, Oh, & Lee, 2007). Cloninger는 기질을 네 가지 차원으로 분류하였는데 네 가지 기질 차원은 각각 자극추구(Novelty Seeking), 위험회피(Harm Avoidance), 사회적 민감성(Reward Dependence), 인내력(Persistence)을 말한다(Cloninger, 1987). 그 중 위험회피는 처벌이나 위험의 신호에 대해 행동이 억제되고 위축되는 성향에서의 개인차를 의미하며 자살사고와 밀접한 관련이 있는 우울증, 불안증상, 내재화 문제 등에도 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Hwang & Chae, 2007; Lim, Choi, & Choi, 2013; Park,

2016; Park, Oh, 2016). 대학생을 대상으로 한 Park(2016)의 연구에서 위험회피 기질은 자살사고와 유의한 정적상관을, 사회적 민감성과 인내력 기질은 유의한 부적상관을 보였고, Garlow 등(2008)의 연구에서 높은 위험회피 기질은 자살시도와 연관이 있다고 보고하였다. 또한 Conrad 등(2009)의 연구에서는 사람들의 자살경향성을 가장 강하게 예측하는 변인이 위험회피 기질로 나타나, 자살사고에 개인의 기질적 특성이 주요한 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 그러나 성인 대상 연구에 비해 청소년을 대상으로 기질과 자살사고 간의 관계를 탐색한 연구는 부족하며, 위험회피 기질에서 자살사고에 이르는 경로를 설명하는 연구 또한 미비한 실정이다.

기질적으로 위험회피가 높게 나타난 사람들은 다른 사람들이 별로 걱정하지 않는 상황에서도 걱정이 많고 비관적인 경향을 보인다. 불확실한 상황이나 익숙지 않은 상황에 대해 두려움이 크며 에너지 수준이 낮아 자주 피곤해하고 쉽게 지친다(Min, Oh, & Lee, 2004). 위험회피 기질을 구성하는 하위적도로는 예기불안(Anticipatory Worry), 불확실성에 대한 두려움(Fear of Uncertainty), 낯선 사람에 대한 수줍음(Shyness with Stranger), 쉽게 지침(Fatigability)이 있는데 이 중 예기불안은 Park의 연구에서 우울과 불안을 통제한 후에도 대학생의 자살사고에 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Park, 2016). 예기불안이란 다가올 일이나 상황에 대한 불안을 말하며, 예기불안이 높은 사람은 앞으로 닥칠 일에 대해 미리 걱정하고 좋은 일보다 나쁜 일이 일어날 것으로 생각하는 성향을 보인다(Min, Oh, & Lee, 2004). 이러한 예기불안의 핵심은 막연한 불안에 대처하려는 인지적 방법인 '걱정'과 가장 비극적인 결과를 예상하여 불안 정서를 다루려는 인지적 정서조절전략 '파국화'로 볼 수 있다.

먼저 걱정은 사고와 심상의 연쇄이며 부정적 정서와 관련되어 비교적 통제할 수 없는 것으로(Borkovec, 1994; Borkovec, Robinson, Pruzinsky, & DePree, 1983), 일상생활에서 정상적인 수준의 걱정은 개인의 수행을 높이고 문제해결을 촉진하는 역할을 한다. 그러나 문제가 되는 것은 병리적인 측면의 걱정으로, 일상의 광범위한 영역에 만연된 병리적인 수준의 걱정(Craske, Rapee, Jackel, & Barlow, 1989)은 그 자체가 불안을 다루려는 시도였음에도 불구하고 다시 심각한 불안을 야기한다. 걱정과 관련된 연구들은 걱정으로 인해 발생하는 불안, 강박과 같은 이차적인 병리적 증상이나 걱정의 발생과 관련된 성격적, 인지적 특성에 대해 밝히고 있다(Kwon, Yoo, & Jung, 2001; Min & Won, 1999; Seol, Kwon, & Shin, 2007). 걱정은 위협에 민감하게 반응하며, 사건이 일어날 가능성을 높게 평가할수록 증가하는 경향이 있고(Jun & Kim, 2016), 예상되는 위협에 반응해 행동이 억제되는 기질, 즉 행동억제기질과 정적상관을 보였다(Lee & Kim, 2013). 이와 같은 변인들은 위험회피 기질의

예기불안과 유사하며, 따라서 걱정과 위험회피 기질 간의 밀접한 관련성을 추측해 볼 수 있다.

걱정과 자살사고에 대한 선행연구들은 걱정이 높을수록 자살사고도 높은 정적상관을 보고하고 있으나(Andrews & Lewinsohn, 1992; Choi, Koh, Lee, Lee, & Seo, 2011; Park, 2007) 이와 같은 상관관계는 걱정이라는 변인 자체보다 가족의 사회경제적 지위에 대한 걱정(Andrews & Lewinsohn, 1992; Lee, 2006)이나, 사람들에게 비난받는 것에 대한 걱정(Choi et al., 2011)과 같이 걱정의 주제에 대한 연구가 주로 이루어져 왔다. 이들 연구에서는 특정 영역에서의 걱정이 개인에게 부정적인 정서를 일으키며, 결과적으로 극단적인 선택을 하도록 만든다고 볼 수 있다. 그러나 걱정증상은 위협적으로 느끼는 주제가 다양하고 광범위하며 다른 걱정을 촉발하여 여러 걱정으로 확산되기 쉽다(Brokovec, 1985). 이처럼 걱정이 많은 사람들이 광범위한 주제에 대해서 지속적인 걱정을 하도록 이끄는 인지적 요인으로 Kwon 등(2001)은 파국적 사고경향을 제시하였다.

파국화(catastrophizing)는 걱정을 병리적 불안으로 이끄는 인지적 편향이라 할 수 있다. 파국화는 인지적 정서조절전략 중의 하나로 부정적 정서조절전략에 해당하며, 자신의 경험 중 공포스러운 면을 강조하여 극단적이고 부정적으로 사고하고 결국 재앙화시키는 것을 말한다(Sullivan, Bishop, & Pivik, 1995). 이런 파국화는 자신이 처한 상황을 현실적으로 반영하지 못하고 실제보다 과장되게 지각하며 최악의 상황을 반복적으로 걱정하게 한다. 이로 인해 절망감을 경험하고 합리적인 대처나 성공적인 대처를 어렵게 만든다(Beck, 1979; Seo & Kwon, 2006). 즉, 높은 위험회피 기질은 효율적인 정서조절전략을 사용하기 어렵게 만들며, 결국 파국화와 같이 부적응적인 정서조절 전략을 통해 내재화 문제를 일으키는 것으로 나타났다(Park & Oh, 2016).

선행연구들에서 파국화는 사회공포증, 공황장애, 범불안장애, 우울증과 관련이 있는 것으로 보고되고 있다(Haaga, Dyck, & Ernst, 1991). 또한 파국화는 반추와 함께 다양한 개인 내적 요인들을 우울 및 불안과 같은 내재화 문제에 도달하게 되는 인지적 경로로써 작용하는 것으로 나타났다(Cho et al., 2007; Jung & Kim, 2011; Lee & Choi, 2012; Park & Oh, 2016). 파국화가 자살사고 및 자해에 미치는 영향을 살펴보면, 대인관계 외상사건을 경험한 사람들의 자살사고에 사회적 상실감과 더불어 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며(Kim & Yoo, 2012), 아동기 정서적 학대와 자해 사이의 관계를 우울 및 불안과 함께 매개하였다(Koo, Cho, & Lee, 2014). 외상사건 경험과 같은 경우 파국화는 이미 발생한 사건을 곱씹는 경향인 반추와 함께 개인을 부정적 정서로 이끌어가며, 아직 발생하지 않은 위협적인 일에 대해서는 걱정과 함께 개인을 부정적 정서로 이끌어간다.

이렇듯 파국화는 그 자체로 부적응적인 정서조절 방법의 하나로, 걱정 및 반추와 함께 우울과 불안, 나아가 자살사고에도 영향을 미칠 수 있으며, 자살사고와 관련된 다양한 변인들과도 관계가 있는 것으로 보인다. 외상적인 경험이나 다가올 위협에 대해 생각을 많이 하는 사람들은 쉽게 불안이 발생하고, 이러한 불안을 다루려는 전략으로 점점 더 나쁜 결과를 상상하는 것이다. 이같은 걱정과 파국화의 연속적인 관계를 살펴보았을 때, 위험회피 기질이 높은 사람들은 위협이 예상되는 다양한 일들에 대해 걱정을 하며, 걱정하는 상황에 대한 가장 비극적인 결과인 파국적 결말을 상상하게 된다고 볼 수 있다. 즉, 높은 위험회피 기질을 가진 사람들이 자살사고에 이르게 되는 과정에서 걱정과 파국화가 이들 사이를 매개하는 인지적 연쇄과정이 될 수 있을 것이다. 따라서 본 연구에서는 걱정과 파국화를 매개변인으로 위험회피와 자살사고 간의 관계를 살펴보고자 한다.

이상을 종합해보면, 자살사고와 관련된 다양한 변인 중 기질적인 측면을 고려한 연구는 드물며, 특히 청소년의 기질과 자살사고 간의 관계를 설명할 수 있는 매개요인 및 이러한 요인들 간의 경로를 검증한 연구는 없었다. 이에 본 연구에서는 청소년을 대상으로 위험회피 기질이 자살사고에 미치는 영향을 검증하고, 위험회피 기질과 자살사고 간의 관계를 매개하는 걱정과 파국화의 영향을 검증하고자 한다. 본 연구 결과는 자살사고에 대한 기질적 취약성을 확인하고, 걱정과 파국화의 인지적 기제를 통해 자살에 이르는 위험을 낮추는 개입 방안을 마련하는 데 중요한 경험적 근거가 될 것이다.

방 법

연구대상

서울시와 수원시에 위치한 6개 고등학교에 재학 중인 1, 2학년 남녀 고등학생 438명을 대상으로 하였다. 설문 전 동의서를 작성한 후 자료를 수집하였고, 측정도구 1개당 20% 이상의 결측치, 무선응답 등 불성실한 응답으로 분석에 사용할 수 없는 13부를 제외한 총 415부의 설문자료를 분석에 사용하였다. 연구대상 415명 중 남학생은 212명(51.5%), 여학생은 203명(48.9%)이었고, 1학년은 197명(47.5%), 2학년은 218명(52.5%)이었다. 이 중 심리치료이력이 있거나 치료가 진행 중이라고 응답한 학생은 각각 5명(1.2%)과 37명(8.9%)이었고, 실제로 자살을 시도했다고 응답한 학생은 17명(4.1%)이었다.

측정도구

자살사고 척도(Suicidal Ideation Questionnaire, SIQ)

자살사고를 평가하기 위하여 Reynolds(1987)가 개발한 도구로 Shin

(1992)이 번안하고, Seo(2005)가 연구에서 사용한 척도를 사용하였다. SIQ는 많은 청소년들이 우울하지는 않지만 자살사고를 보인다는 관찰로부터 제작된 자기보고형 검사로, 자살사고를 측정하는 19문항으로 이루어져 있다. 각 문항은 7점 척도로 평정되며, 본 연구에서의 내적 합치도 계수(Cronbach's α)는 .94이었다.

기질 및 성격검사-청소년용(Junior Temperament and Character Inventory 12-18, JTCI 12-18)

청소년의 위험회피 기질을 측정하기 위한 도구로 기질 및 성격검사-청소년용을 사용하였다. JTCI 12-18은 Cloninger의 심리생물학적 인성모델에 기초하여 개발된 척도로 기질차원을 측정하는 척도와 성격차원을 측정하는 척도로 구성되어 있다(Cloninger, Svrakic, & Przybeck, 1993). 본 연구에서는 Min 등(2007)이 한국판으로 표준화한 기질 및 성격검사-청소년용에서 기질 척도만을 사용하였다. 기질차원은 4개의 척도로 구성되어 있으며 하위차원은 자극추구(Novelty Seeking) 20문항, 위험회피(Harm Avoidance) 21문항, 사회적 민감성(Reward Dependence) 20문항, 인내력(Persistence) 20문항으로 구성되어 있고, 각 문항에 동의하는 정도를 5점 리커트 척도로 평정한다. 점수가 높을수록 해당 기질이 강함을 의미하며, 한국판 표준화 연구에서 내적 합치도는 자극추구 .74, 위험회피 .82, 사회적 민감성 .65, 인내력 .69로 나타났다(Min et al., 2007). 본 연구에서는 이 중 위험회피 척도의 점수만을 분석에 사용하였고, 위험회피 척도의 내적 합치도 계수(Cronbach's α)는 .86으로 나타났다.

펜실베이니아 걱정 질문지(Penn State Worry Questionnaire, PSWQ)
걱정은 Meyer, Miller, Metzger와 Brokovec(1990)에 의해 개발된 펜실베이니아 걱정 질문지로 측정하였다. PSWQ는 범불안장애의 핵심 증상인 만성적이며 통제 불가능한 걱정의 빈도 및 강도를 평가하는 자기보고형 검사로서 본 연구에서는 Kim과 Min(1998)이 번안한 검사를 사용하였다. 총 16개 문항으로 이루어져 있으며 5점 리커트 척도로 평정하도록 되어 있다. 총점의 범위는 16-80점 사이이며, 총점이 높을수록 걱정하는 경향성이 높음을 나타낸다. 본 연구에서의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .85로 나타났다.

한국판 인지적 정서조절전략척도(Korea Cognitive Emotion Regulation Questionnaire, K-CERQ)

파국화를 측정하기 위한 척도로는 Garnefski, Kraaija와 Spinhoven(2001)이 개발하고 Kim(2008)이 번안한 한국판 인지적 정서조절전략 척도를 사용하였다. 한국판 인지적 정서조절전략 척도

는 수용, 해결중심 사고, 자기비난, 타인비난, 파국화 등 9개의 전략으로 분류되어 있고, 전략마다 4문항씩 총 36문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 파국화 4문항만을 사용하였으며, 본 연구에서의 내적 합치도 계수(Cronbach's α)는 .88이었다.

분석방법

본 연구에서는 기술통계와 상관분석, t 검증을 위해 SPSS 21.0을 사용하였고, 위험회피 기질이 자살사고에 미치는 영향과 두 변인의 관계에서 걱정과 파국화의 매개효과를 검증하기 위해 Amos 21.0을 사용하여 구조방정식 모형(Structural Equation Modeling, SEM)을 실시하였다.

구조방정식 분석을 위해 다차원으로 측정된 위험회피 기질은 각 하위요인별로 항목묶음 후 평균값을 이용하여 측정변인으로 활용하였고, 단일 차원으로 측정된 걱정, 파국화, 자살사고는 문항묶음 방식(Item parceling)을 통해 측정변인으로 활용하였다. 문항묶음 방식은 단일척도 내의 문항을 임의로 묶었을 때 통계적으로 각 묶음에 배치되는 문항의 특성이 균등하게 분배될 것으로 기대할 수 있다는 Moon(2009)의 의견에 따라 임의로 문항묶음을 실시하였다.

구조방정식 모형의 적절성을 평가하기 위해서는 최소 두 가지, 즉 적합도 지수가 표본 크기에 민감하게 영향을 받지 않아야 한다는 것과 적합도 지수가 자료에 잘 부합함과 동시에 간명한 모형을 선호해야 한다는 Hong(2000)의 연구 결과에 따라 모형 적합도를 평가하기 위한 기준으로 상대적 적합도 지수인 비교 부합치(Comparative Fit Index, CFI), 비표준 부합치(Tucker-Lewis Index, TLI), 표준 부합치(Normed Fit Index, NFI)와 일반 부합치(Goodness of Fit Index, GFI), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)를 사용하였다. CFI, TLI, NFI와 GFI는 .90 이상, RMSEA는 .10보다 작으면 양호한 모형으로 간주한다(Hong, 2000).

마지막으로 경로분석에서의 매개효과 유의성을 검증하기 위해 Hayes(2012)의 SPSS매크로를 이용한 부트스트래핑(Shrout & Bolger, 2002)을 실시하였다.

결 과

주요 변인들의 성차

성별에 따른 위험회피 기질, 걱정, 파국화, 자살사고의 차이를 살펴보기 위해 각 변인들에 대한 t 검증을 실시하였고, 그 결과는 Table 1에 제시하였다.

Table 1에 제시된 것과 같이, 남녀 간에 유의한 차이를 보이는 변인은 없었다. 따라서 본 연구에서는 남녀를 구분하지 않고 전체 집

Table 1. Means and Standard Deviations of Study Variables by Gender

Variable	M (SD)		t
	Male (n = 212)	Female (n = 203)	
Harm Avoidance	21.00 (7.21)	22.66 (6.31)	-2.48
Worry	49.98 (10.03)	50.74 (8.37)	-.84
Catastrophizing	10.55 (3.76)	11.08 (3.66)	-1.46
Suicidal Ideation	27.99 (15.31)	28.82 (12.66)	-.60

Table 2. Descriptive Statistics and Correlation among Variables

	1	2	3	4
1. Harm Avoidance	-			
2. Worry	.377**	-		
3. Catastrophizing	.276**	.511**	-	
4. Suicidal Ideation	.172**	.280**	.317**	-
M	21.81	50.35	10.81	28.39
SD	6.82	9.26	3.72	14.07

* $p < .05$. ** $p < .01$.**Table 3.** Factor Values of Measurement Models

Potential variable	Measurement variable	Non-Standardization factor	S.E.	C.R.	Standardization factor
Harm Avoidance	→ Anticipatory Worry	1			.708
Harm Avoidance	→ Fear of Uncertainty	1.305	.102	12.817***	.828
Harm Avoidance	→ Shyness with Stranger	1.528	.135	11.315***	.648
Harm Avoidance	→ Fatigability	.576	.062	9.321***	.523
Worry	→ Worry 1	1			.728
Worry	→ Worry 2	1.07	.101	10.598***	.774
Catastrophizing	→ Catastrophizing 1	1			.944
Catastrophizing	→ Catastrophizing 2	.754	.059	12.735***	.760
Suicidal Ideation	→ Suicidal Ideation 1	1			.834
Suicidal Ideation	→ Suicidal Ideation 2	1.051	.046	22.704***	.914
Suicidal Ideation	→ Suicidal Ideation 3	1.458	.066	22.036***	.885

** $p < .01$. *** $p < .001$.

단을 대상으로 분석을 실시하였다.

주요 변인들 간의 상관 및 기술통계

주요 변인들 간의 관계를 살펴보기 위해 상관분석을 실시하였고, 그 결과와 기술통계치를 Table 2에 제시하였다.

Table 2에 제시된 결과를 보면 위험회피와 자살사고($r = .172$, $p < .01$) 간의 관계에서 유의미한 정적 상관이 나타났고, 위험회피와 걱정($r = .377$, $p < .01$), 위험회피와 파국화($r = .276$, $p < .01$)의 관계에서도 유의미한 정적 상관이 나타났다. 또한 본 연구의 매개변인인 걱정은 또 다른 매개변인인 파국화($r = .511$, $p < .01$)와 유의미한 정적 상관을 보였으며 종속변인인 자살사고($r = .280$, $p < .01$)와도 유의미한 정적 상관을 보였다. 파국화 역시 자살사고($r = .317$, $p < .01$)와 유의미한 정적 상관을 나타냈다. 즉, 청소년의 위험회피 기질이 높을수록 걱정을 많이 하고, 파국화 경향도 높아진다. 또한 위험회피 기질이 높을수록 자살사고도 높아지며, 걱정과 파국화 경향이 높을수록 자살사고가 증가함을 알 수 있다.

측정모형분석

구조 모형을 검증하기 전에 각 이론 변인을 측정하는 하위 측정변

인이 적절하게 이론 변인을 측정하였는지 알아보기 위해 확인적 요인분석과 측정모형 적합도 검증을 실시하였고, 확인적 요인분석 결과는 Table 3에 제시하였다. 위험회피는 .523에서 .828의 요인부하량을 보였고, 걱정은 .728에서 .774의 요인부하량을 보였으며 파국화는 .760에서 .944의 요인부하량을, 자살사고는 .834에서 .914의 요인부하량을 보였다. 측정모형 적합도 검증 결과, CFI=.988, TLI=.983, NFI=.970, GFI=.974, RMSEA=.039로 본 측정모형의 전반적인 적합도가 앞서 제시했던 기준을 적절히 충족하는 것으로 나타났다.

구조모형분석

확보된 측정모형의 적합성을 바탕으로 구조모형 분석을 실시하였다. 연구모형의 직접효과 및 간접효과를 검증하였으며, 매개효과의 검증을 위해 부트스트랩 결과를 확인하였다. 위험회피 기질이 자살사고에 미치는 영향에서 걱정과 파국화의 매개효과 검증 결과와 구조 모형은 Table 4와 Figure 1에 제시하였다.

Table 4를 보면, 위험회피 기질은 걱정($\beta = .448$, $p < .001$)만을 유의미하게 예측하였는데 이는 위험회피 기질이 높을수록 걱정을 많이 하게 된다는 것을 의미한다. 한편 위험회피 기질은 자살사고($\beta =$

Table 4. The Path Coefficients of Harm Avoidance, Worry, Catastrophizing, and Suicidal Ideation

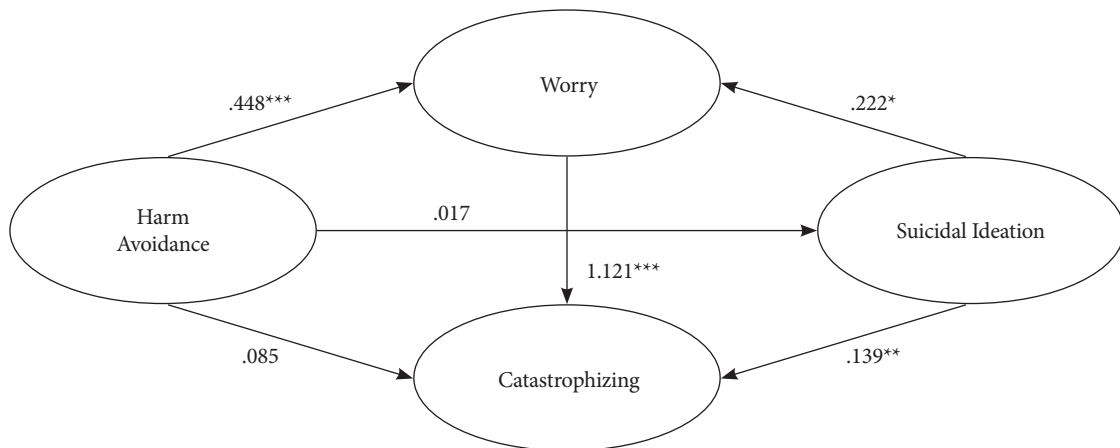
Path	B	β	S.E	t
Harm Avoidance → Worry	.168***	.448	.026	6.469
Harm Avoidance → Suicidal Ideation	.007	.017	.028	.263
Harm Avoidance → Catastrophizing	.061	.085	.044	1.405
Worry → Catastrophizing	1.121***	.582	.139	8.067
Worry → Suicidal Ideation	.222*	.188	.104	2.134
Catastrophizing → Suicidal Ideation	.139**	.227	.047	2.994

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Table 5. The Bootstrap Results for the Mediation Effect of Worry and Catastrophizing in Harm Avoidance and Suicidal Ideation

Path	Mediation effect (B)	95% Confidence interval
Harm Avoidance → Worry → Suicidal Ideation	.110	.030, .209
Harm Avoidance → Worry → Catastrophizing → Suicidal Ideation	.085	.043, .147

Note. Bootstrap = 5,000.

**Figure 1.** Mediation model of worry and catastrophizing, and standardized coefficients of harm avoidance, worry, catastrophizing and suicidal ideation. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

.017, ns)를 직접적으로 예측하지는 못하였으나 걱정이 파국화($\beta = 1.121, p < .001$)를 유의하게 예측하였으며 파국화는 다시 자살사고($\beta = .139, p < .01$)를 유의하게 예측하였다. 즉, 위험회피 기질이 직접적으로 자살사고에 영향을 미치기보다는, 위험회피 기질이 높을수록 걱정을 많이 하게 되며, 과도한 걱정은 파국적인 생각을 일으켜 자살사고를 유발할 수 있음을 의미한다.

다음으로, 위험회피 기질과 자살사고 간의 관계에서 확인된 매개효과의 통계적 유의성을 검증하기 위한 방법으로 부트스트랩(bootstrap) 검증을 사용하였다. 결과를 살펴보면, 위험회피 기질이 걱정을 통해 자살사고로 가는 경로의 신뢰구간은 .030, .209, 위험회피 기질이 걱정과 파국화를 순차적으로 거쳐 자살사고로 가는 경로의 신뢰구간은 .043, .147로 이중매개효과도 유의한 것으로 나타났다. 이상의 결과를 종합해보면, 위험회피 기질이 걱정을 통해 자살사고에 이르는 단일매개효과뿐만 아니라, 위험회피 기질이 걱정과 파국화를 통해 자살사고에 이르는 이중매개효과도 유의한 것을 알 수 있다.

논 의

본 연구에서는 청소년의 위험회피 기질과 자살사고의 관계에서 걱정과 파국화의 매개효과를 확인하고자 하였다. 또한, 성격적, 환경적 변인에 비해 연구가 부족하였던 기질적 변인의 영향력을 살펴보고 인지적 변인인 걱정과 파국화를 함께 연구하여 청소년의 자살사고를 개인 내적인 관점에서 접근하고자 하였다. 본 연구의 주요 결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 위험회피 기질과 걱정 및 파국화, 자살사고의 관계를 알아보기 위해 상관분석을 실시한 결과, 위험회피 기질은 걱정, 파국화, 자살사고 모두와 정적 상관을 보였다. 이러한 결과는 위험회피 기질과 자살사고 간의 관련성을 시사하는 선행연구들(Conrad et al., 2009; Engström et al., 2004; Park, 2016)과 같은 결과이다. Park(2016)의 연구에서 위험회피 기질은 대학생들의 자살사고를 유의하게 설명하는 변인으로 나타났다. 이 외에도 양극성장애 환자들을 대상으로 한 연구에서 자살시도 경력이 있는 환자들이 그렇지 않은 환자에 비해 위험회피 기질이 높았고(Engström et al., 2004), Lee와

Lee(2012)의 교정기관 재소자 연구에서 자살사고를 보이는 재소자들은 자극추구와 더불어 위험회피 기질이 높았다는 결과 및 위험회피 기질이 자살 시도 및 자살경향성과도 관련이 있었다는 Conrad 등(2009)의 연구와 본 연구의 결과는 맥을 같이 하고 있다. 즉, 청소년들의 기질적 취약성은 그들이 감당할 수 없는 스트레스 상황에 직면했을 때 자살과 같은 극단적인 생각의 가능성을 높이는 요인임을 알 수 있다.

위험회피 기질과 걱정도 정적인 상관을 보였는데, 이는 위험의 신호에 대해 행동이 억제되는 성향, 즉 행동억제시스템(BIS)이 높은 사람들이 걱정을 많이 하게 된다는 선행연구들(Lee, 2013; Lee & Kim, 2013; Yoon, 2010)과 일치하는 결과이다. 위험회피 기질이 높은 사람은 위험이 예상되는 상황에서 불안을 감소시키기 위한 노력의 일환으로 걱정을 하게 되는 것으로 볼 수 있다. 이와 같은 결과는 아동의 행동억제기질 수준이 높고 어머니가 아동을 과보호할수록 아동은 새롭고 낯선 환경에서 문제를 해결하는 경험을 제한받게 되어 걱정 수준이 증가한다는 Lee(2013)의 연구와 일치한다. 또한 걱정은 위험에 대해 민감하게 반응하고 사건이 일어날 가능성은 높게 평가하는 반면(Jun & Kim, 2016) 자신의 대처능력에 대해서는 낮게 평가하는데, 이와 같은 걱정의 특성은 위험회피 기질의 하위요인 중 예상되는 위험이 있을 때 불안이 증가하는 예기불안과 모호한 상황임에도 나쁜 일이 일어나지 않을까를 불안해하는 불확실성에 대한 두려움과 같은 맥락이라 볼 수 있다.

한편, 위험회피 기질과 파국화의 정적 상관은 파국화가 인지적 정서조절 전략 중 부적응적인 전략에 속한다는 사실에 근거하여 해석할 수 있다. Park(2008)의 연구에서 위험회피 기질과 인지적 정서조절 전략의 관계는 위험회피 기질이 높을수록 적응적 전략이 감소하는 부적 상관으로 나타났으며, 이러한 위험회피 기질과 파국화의 관련성은 나이가 내재화 문제에도 영향을 미치는 것으로 나타났다(Park & Oh, 2016). 이는 위험회피 기질이 높을수록 반추, 파국화와 같은 부적응적 전략을 더 많이 사용한다는 것을 의미한다. 문제에 대해 적응적인 전략을 사용할수록 우울이나 불안 같은 부정적인 정서를 적게 느끼고, 부적응적인 전략을 사용할수록 스트레스 사건에 대해 불안과 우울을 많이 느끼게 되는데(Garnefski, Kraaij, & Spinhoven, 2001), 위험회피 기질이 높을수록 부적응적인 정서 조절전략을 더 많이 사용하게 되고, 이는 결국 우울과 불안 같은 부정적 정서를 유발하게 되는 것으로 볼 수 있다.

많은 선행연구에서 자살사고에 불안(Rye et al., 2006; Song et al., 2003)과 우울(Beck, Steer, Beck, & Newman, 1993; Calson & Cantell, 1982; Conwell, 1997; Kim & Kim, 2008; Woo, Park, & Jeong, 2010; Chu & Lee, 2012)이 유의한 영향을 미침을 보고하고 있다는

점을 고려할 때, 이같은 부정적 정서를 유발할 가능성이 있는 위험회피 기질과 파국화, 자살사고 간의 관련성은 타당한 것으로 보인다. 걱정과 파국화는 각각 미래의 부정적인 결과에 대한 예기불안을 일으키고, 자신의 경험 중 공포스러운 면을 강조하여 극단적이고 부정적으로 사고하여 재앙화시킨다는(Sullivan, Bishop, & Pivik, 1995) 특징을 갖고 있어 위험회피 기질과 관련이 높은 변인들이다.

걱정과 파국화도 자살사고와 정적 상관을 보였다. 선행연구들에서 대인관계 외상 경험자들의 경우 인지적 정서조절 전략 중 파국화만이 자살사고에 영향을 주었으며(Kim & Yoo, 2012), 아동기에 정서적 학대 경험이 있는 사람들 중 반추나 파국화와 같은 인지적 왜곡을 지닌 사람들만이 자해에 이르렀던 것(Koo et al., 2014)으로 보아 자살사고에서 인지적 요인이 중요함을 확인할 수 있다. 즉, 청소년의 걱정이나 파국화와 같은 인지적 구조가 자살사고와 밀접한 관련이 있다는 것을 알 수 있다. 걱정은 일반적으로 불안 및 불안관련 장애와 관련이 높은 것으로 보고되어 있고(Gana, Martin, & Canouet, 2002; Min & Won, 1999; Muris, Roelofs, Rassin, Franken, & Mayer 2005; Park & Lee, 2009; Seol et al., 2007), 파국화 또한 불안 및 우울과 관련 있는 것으로 보고된다(Ha & Kim 2007; Han & Park, 2011; Jung & Kim, 2011; Kwak, 2015). 즉, 걱정과 파국화는 인지적 요인으로써 자살사고 및 자해행동에 영향을 미치며, 그뿐만 아니라 부정적인 정서를 유발한다는 면에서도 자살사고와 밀접한 관련이 있는 것으로 보인다.

둘째, 위험회피 기질이 자살사고에 미치는 영향에서 걱정과 파국화의 매개효과를 검증한 결과, 위험회피 기질과 자살사고 간의 관계를 걱정이 매개하는 단일매개효과와 위험회피 기질이 걱정과 파국화를 순차적으로 거쳐 자살사고에 도달하는 이중매개효과가 유의하게 나타났다. 즉, 걱정은 위험회피 기질과 자살사고의 관계를 매개하며, 위험회피 기질은 걱정과 파국화를 매개로 자살사고에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. Park(2016)의 연구에서는 우울을 통제하고도 위험회피 기질이 자살사고에 유의하게 영향을 미쳤고, 그 중에서도 위험회피 기질의 하위요인 중 예기불안이 자살사고를 유의하게 설명한다고 보고하였다. Park(2016)은 이런 결과에 대해 위험회피 기질이 우울을 통해 자살사고와 관련을 맺을 가능성이 높고 그 이유는 우울한 기분과 관련된 인지적 과정의 영향 때문일 것이라 해석하였으며 우울과 관련된 인지적 과정으로는 파국화, 과잉일반화 등의 인지적 오류와 부정적 자동적 사고를 제시하였다. 또한 자살사고에 유의한 영향을 주는 것으로 밝혀진 예기불안은 미래에 있을 사건에 대한 불안으로 걱정이라는 인지적 과정과 유사하다고 할 수 있다.

걱정과 파국화는 모두 인지적인 변인이다. 걱정은 부정적 정서와 관련되고 비교적 통제할 수 없는(Borkovec et al., 1983) 침투적인 성질을 갖고 있으며, 파국화 또한 자신의 경험 중 공포스러운 면을 강조하고 극단적이며 부정적으로 사고하여 재앙화시키는(Sullivan et al., 1995) 속성과 더불어 통제가 어렵다는 속성을 갖고 있다. 이러한 점이 걱정과 파국화의 유사점이며, 걱정을 병리적이고 통제가 불가능하게 이끄는 중요한 요인이 파국화(Jung, 2000)라는 점에서 이들의 강한 관련성이 타당하다 볼 수 있다. 즉, 위험회피 기질이 높은 것만으로는 자살사고에 도달하기 어렵고, 이러한 위험회피 기질로 인해 유발된 걱정과 상황에 대한 부정적 검토와 파국적인 결과를 예상하는 파국화의 인지적 과정을 통해 최종적으로 자살사고에 도달하게 되는 것으로 볼 수 있다. 이를 정리하면, 위험회피 기질이 높은 청소년들은 위협적인 사건에 대해 보통 사람들보다 더 불안해하는데, 이런 불안을 해소하기 위해 걱정을 한다. 그러나 걱정을 할 때 부정적이고 극단적으로 생각하는 인지적 정서조절 전략을 시도하여 결국 문제의 본질보다 자신이 도출해낸 부정적 결과에 압도되어 더 이상 효과적으로 당면한 문제에 대응할 수 없는 자기 자신의 존재가 사라졌으면 좋겠다는 생각에 도달한다고 볼 수 있다. 따라서 청소년의 위험회피와 같은 기질적 성향은 그 자체로 위험요인이 되기보다 그들이 타고난 취약성과 더불어 걱정과 파국화 등의 부정적인 인지적 처리 과정을 거칠 때 가장 극단적이고 파국적인 해결책, 즉 자살사고에 이르는 것으로 볼 수 있다.

이상의 결과를 종합해보면, 청소년의 높은 위험회피 기질은 자살사고와 유의한 상관관계를 갖고 있었고, 이는 선행연구들에서 위험회피와 자살사고 간의 관계를 확인한 것과 같은 결과를 도출하였으나, 위험회피 기질은 직접적으로 자살사고를 일으키는 위험요인으로 보기 힘들며 또 다른 변인을 통해 간접적으로 자살사고에 이를 수 있는 취약성으로 보인다. 특히 본 연구에서는 위험회피 기질이 걱정과 파국화라는 인지적 변인을 통해 자살사고로 발현될 수 있음을 확인하였는데, 걱정은 단독으로나 순차적으로나 자살사고에 미치는 영향이 모두 유의함을 알 수 있었다. 따라서 청소년의 자살사고를 줄이기 위해서는 그들의 타고난 기질적 취약성을 감지하고 자살사고가 결국 자살행동을 고려하게 만드는 ‘부정적 인지과정’이라는 점을 고려하여, 이러한 취약성을 갖고 있는 청소년들이 일상에서 겪는 문제들에 대해 침투적인 걱정으로 나아가는 것을 통제하여 파국적인 사고로 발전하지 않도록 도와야 하며, 그들이 마주치게 될 여러 가지 발달적 과업과 어려움에 맞설 수 있는 구체적인 문제해결능력을 길러주어 부정적인 인지의 연쇄에 빠지지 않도록 해야 하겠다.

청소년의 자살사고 및 자살경향성을 예측하는 연구는 다방면에

서 이루어져 왔으나 타고난 기질에 관한 연구는 상대적으로 미비하였고, 기질과의 관련성을 밝힌 연구들이 존재하였지만 구체적으로 어떤 과정을 통해 자살사고에 도달하는지는 밝혀진 바가 없었다. 자살사고를 시작하는 청소년의 평균 연령이 나날이 낮아지는 만큼 조금이라도 이른 시기에 이들의 취약성을 파악하고, 기질적 취약성에 뒤따르는 부적응적 인지의 연쇄 과정에 주목하여 이에 개입할 수 있는 구체적인 방안이 마련되어야 하겠다.

본 연구에서는 고등학교에 재학 중인 청소년을 대상으로 위험회피 기질과 자살사고의 관계에서 걱정과 파국화의 매개효과를 확인하였다. 이를 통해 본 연구가 갖는 의의 및 시사점은 다음과 같다. 첫째, 청소년의 자살 및 자살경향성에 대한 관심과 연구는 많았으나 그들의 개인 내적인 심리적 속성이나 사회적 요인에 초점을 맞춘 연구들에 비해 상대적으로 관심이 적었던 기질적 취약성과 관련된 변인들에 초점을 맞추었다. 이에 본 연구는 청소년 자살사고의 취약군을 조기에 선별하고 이들이 자신의 자살사고를 행동으로 옮기려는 위험에 노출되지 않도록 하기 위한 실제적인 치료적 계획을 세우는 데 도움을 줄 수 있을 것이다.

둘째, 위험회피 기질과 자살사고의 관계에서 인지적 변인인 걱정과 파국화의 경로를 탐색하였다. 이는 위험회피 기질이 자살사고에 취약한 성향임을 밝혀내는 것에서 그치지 않고 위험회피 기질이 어떤 과정으로 자살사고에 영향을 미치는지에 대한 정보를 제공해주었을뿐 아니라, 인지적 변인의 영향에 대한 모형을 제안하고 검증함으로써 자살사고에 이르는 기질 및 인지적 기제에 대한 경험적인 정보를 제공했다는 점에서 의의가 있다. 본 연구에서 밝혀진 기질과 인지적 변인의 관계를 통해 청소년의 자살사고를 낮추기 위한 전략으로 인지적 개입이 필요함을 시사한다.

본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 서울과 경기 여러 지역의 고등학교 1, 2학년 학생들을 대상으로 실시하였으나, 연구결과를 다른 지역 및 다른 연령대에 일반화하기에는 한계가 있다. 때문에 추후 다양한 대상군에게도 본 연구 결과가 일관되게 나타나는지 재검증해볼 필요가 있다.

둘째, 걱정은 불안이라는 정서적 변인과 높은 관련이 있는 것으로 보고되고 있으며 파국화 역시 우울 및 불안과 높은 상관성이 보고되고 있는 변인이다. 그러나 본 연구에서는 우울과 불안 같은 부정적 정서를 함께 측정하지 못하였기에 본 연구에서 나타난 걱정과 파국화의 유의한 설명력은 부정적 정서의 영향력을 완전히 배제하지 못한 것이다. 따라서 추후에는 반드시 부정적 정서의 영향력을 통제한 상태에서의 걱정과 파국화의 순수한 영향력을 확인할 필요가 있겠다.

셋째, 본 연구는 일반지역사회 집단을 대상으로 한 연구로, 실제

자살에 취약한 대상들에게는 적용이 어려울 수 있다. 따라서 앞으로의 연구는 실제로 죽기 위한 자해 및 자살시도를 한 번 이상 했던 집단이나 고위험집단, 임상집단을 대상으로 이루어질 필요가 있다.

넷째, 본 연구에서는 최초로 자살사고가 위험회피라는 기질적 특성의 영향을 받을 것이라고 가정했으나, 분석 결과 위험회피와 자살사고 간의 관계는 걱정과 파국화의 인지적 과정에 의해 완전히 매개되는 것으로 나타났다. 즉, 자살사고에 대한 위험회피의 직접적 설명력은 더 이상 유의하지 않았으며, 위험회피 기질이 자살사고를 단독으로 예측하기보다 일련의 부정적 인지적 연쇄를 통해 영향을 미침을 알 수 있었다. 따라서, 위험회피 기질은 자살사고 자체보다는 자살사고를 유발하는 인지적 과정에 대한 기질적 취약성일 수 있겠다. 또한, 자살사고에 영향을 미치는 기질적 취약성에는 본 연구에 포함된 위험회피 이외에 다른 변인이 있을 수 있으므로 추후 연구에서는 자살사고와 보다 직접적으로 관련될 수 있는 기질을 탐색해볼 필요가 있겠다.

마지막으로, 본 연구에서 살펴본 변인들은 모두 개인 내적인 변인에 초점을 맞추고 있다. 그러나 기존에 자살관련 연구들이 개인 내적인 요인뿐 아니라 환경적, 사회적 요인을 중요하게 여기며 다각도로 연구가 이루어져 온 것을 보았을 때, 본 연구는 자살사고라는 현상에 대하여 개인 내적인 인지적 과정만을 단편적으로 살펴본 것일 수 있다. 따라서 추후의 연구는 개인 내적인 변인과 외부 환경적인 요인을 통합하여 살펴야 할 것이다.

결론적으로, 본 연구는 기질적 취약성이 부정적인 인지 과정을 통해 자살사고로 발전하는 경로를 확인하였다. 자살사고를 직접적으로 보고하는 위기 청소년들에 대해서는 다양한 환경적 스트레스를 조정하고 관리해줌과 동시에 장기적으로는 자살사고에 기여하는 걱정과 파국화와 같은 인지적인 문제에 개입하는 치료적 전략이 도움이 될 것이다. 또한, 자살사고에 개인의 기질적 취약성이 작용할 수 있다는 사실과 부정적 인지 과정이 취약성을 확대시킬 수 있다는 것을 이해하여 청소년들이 일상에서 겪을 수 있는 다양한 문제 상황들을 해결할 수 있는 기술을 교육하고, 침투적이고 부정적인 인지에 빠지지 않을 수 있도록 돕는 인지적 전략의 개입이 필요할 것이다.

References

- Andrews, J. A., & Lewinsohn, P. M. (1992). Suicidal attempts among older adolescents: Prevalence and co-occurrence with psychiatric disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 31, 655-662.
- Ang, R. P., & Huan, V. S. (2006). Relationship between academic stress and suicidal ideation: Testing for depression as a mediator using multiple regression. *Child Psychiatry and Human Development*, 37, 133.
- Beck, A. T. (1979). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: Penguin Books.
- Beck, A. T., Steer, R. A., Beck, J. S., & Newman, C. F. (1993). Hopelessness, depression, suicidal ideation, and clinical diagnosis of depression. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 23, 139-145.
- Bonner, R. L., & Rich, A. R. (1987). Toward a predictive model of suicidal ideation and behavior: Some preliminary data in college students. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 17, 50-63.
- Borkovec, T. D. (1994). The nature, functions, and origins of worry. In G. Davey, & F. Tallis (Eds.), *Worrying: Perspectives on theory, assessment, and treatment*. (pp. 5-33). New York: Wiley.
- Borkovec, T. D., Robinson, E., Pruzinsky, T., & DePree, J. A. (1983). Preliminary exploration of worry: Some characteristics and processes. *Behaviour Research and Therapy*, 21, 9-16.
- Britton, P. C., Duberstein, P. R., Conner, K. R., Heisel, M. J., Hirsch, J. K., & Conwell, Y. (2008). Reasons for living, hopelessness, and suicide ideation among depressed adults 50 years or older. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 16, 736-741.
- Carlson, G. A., & Cantwell, D. P. (1982). Suicidal behavior and depression in children and adolescents. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 21, 361-368.
- Cho, H. J., Jun, T. Y., Chae, J. H., Woo, Y. S., Choi, J. E., Kee, B. S., & Yim, H. W. (2007). The relationship of heterogenous symptoms of depression and emotional regulation strategies in depressive disorder. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 26, 663-679.
- Chochinov, H. M., Wilson, K. G., Enns, M., & Lander, S. (1998). Depression, hopelessness, and suicidal ideation in the terminally ill. *Psychosomatics*, 39, 366-370.
- Choi, B. O., Koh, E. Y., Rhie, S. Y., Lee, E. J., & Seo, Y. S. (2011). Maladaptive perfectionism, hopelessness, depression, psychache, and suicidal ideation. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 23, 693-716.
- Choi, H. J., & Hong, H. Y. (2011). The influence of optimism and reasons for living on suicide ideation in college students. *Journal of Future Oriented Youth Society*, 8, 149-170.
- Chu, K. J., & Lee, S. Y. (2012). Relationships among perceived burdensomeness, hopelessness, depression, and suicidal ideation in adolescents and elders. *The Korean Journal of Developmental Psychology*, 25, 31-53.
- Cloninger, C. R. (1987). A systematic method for clinical description and classification of personality variants: A proposal. *Archives of General Psychiatry*, 44, 573-588.
- Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., & Przybeck, T. R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50, 975-990.
- Conrad, R., Walz, F., Geiser, F., Imbierowicz, K., Liedtke, R., & We-

- gener, I. (2009). Temperament and character personality profile in relation to suicidal ideation and suicide attempts in major depressed patients. *Psychiatry Research*, 170, 212-217.
- Conwell, Y. (1997). Management of suicidal behavior in the elderly. *Psychiatric Clinics of North America*, 20, 667-683.
- Craske, M. G., Rapee, R. M., Jackel, L., & Barlow, D. H. (1989). Qualitative dimensions of worry in DSM-III-R generalized anxiety disorder subjects and nonanxious controls. *Behaviour Research and Therapy*, 27, 397-402.
- Engstrom, C., Brandstrom, S., Sigvardsson, S., Cloninger, R., & Nylander, P. O. (2004). Bipolar disorder: I. Temperament and character. *Journal of Affective Disorders*, 82, 131-134.
- Gana, K., Martin, B., & Canouet, M. D. (2002). Worry and anxiety: Is there a causal relationship?. *Psychopathology*, 34, 221-229.
- Garlow, S. J., Rosenberg, J., Moore, J. D., Haas, A. P., Koestner, B., Hendin, H., & Nemeroff, C. B. (2008). Depression, desperation, and suicidal ideation in college students: Results from the American Foundation for Suicide Prevention College Screening Project at Emory University. *Depression and Anxiety*, 25, 482-488.
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30, 1311-1327.
- Goldsmith, H. H., Buss, A. H., Plomin, R., Rothbart, M. K., Thomas, A., Chess, S., . . . McCall, R. B. (1987). Roundtable: What is temperament? Four approaches. *Child Development*, 58, 505-529.
- Ha, H. S., & Kim, E. J. (2007). The relationship among Maladaptive Schema, School stress, Cognitive emotion regulation strategies, and adolescent depression according to gender. *Annual Conference of Korea Psychological Association*, 1, 2007, 268-269.
- Ha, J. H., & An, S. H. (2008). The verification of a structural relationship model of suicidal ideation to stress, coping styles, perfectionism, depression, and impulsivity. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 20, 1149-1171.
- Haaga, D. A., Dyck, M. J., & Ernst, D. (1991). Empirical status of cognitive theory of depression. *Psychological Bulletin*, 110, 215.
- Han, J. Y., & Park, K. (2011). The mediating effects of shame and cognitive coping strategies between maladaptive perfectionism and depression. *Korean Journal of Youth Studies*, 18, 169-188.
- Hayes, A. F. (2012). PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling. *White paper*. Retrieved from <http://www.afhayes.com/public/process2012.pdf>.
- Hong, S. H. (2000). The criteria for selecting appropriate fit indices in structural equation modeling and their rationales. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19, 161-177.
- Hong, S. H., No, U. K., & Jung, S. (2016). Meta-analysis about relationship between adolescents' suicidal ideation and protective factors. *The Korean Association for Survey Research*, 17, 137-166.
- Hwang, J. M., & Chae, P. K. (2007). The effects of temperament and character on depression in female college students. *The Korean Journal of Health Psychology*, 12, 969-982.
- Johnson, J., Gooding, P. A., Wood, A. M., Taylor, P. J., Pratt, D., & Tarrier, N. (2010). Resilience to suicidal ideation in psychosis: Positive self-appraisals buffer the impact of hopelessness. *Behavior Research and Therapy*, 48, 883-889.
- Jun, S. B., & Kim, E. J. (2016). The effects of anxiety sensitivity and the negative affect on worry: The mediating effects of perceived threat and anxiety control. *Korean Journal of Youth Studies*, 27, 37-58.
- Jung, J. H. (2000). *Catastrophizing Tendency of Worriers*. (Unpublished master's thesis), Seoul National University, Seoul, Korea.
- Jung, J. Y., & Kim, J. N. (2011). Gender differences in relationships between perceived parental behavior, cognitive emotion regulation strategies, behavioral inhibition and depression in early adolescents. *Korean Journal of Youth Studies*, 18, 227-254.
- Kim, B. M., & Yoo, S. E. (2012). Social connections and emotion regulation in suicidal ideation among individuals with interpersonal trauma. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 31, 731-748.
- Kim, H. J. (2008). Effect factors of adolescences' suicide risk. *Journal of the Korean Society of Child Welfare*, 27, 69-93.
- Kim, H. S., & Kim, B. S. (2008). Verification of the structural relationship model of suicidal ideation to its related variables. *Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 20, 201-219.
- Kim, J. W., & Min, B. B. (1998). Intolerance of uncertainty and problem orientation in worry. *Korean Psychological Association Conference*, 1, 83-92.
- Kim, S. H. (2008). A study on relationships among the stressful events, cognitive emotion regulation strategies and psychological well-being. *Journal of Student Guidance and Counseling*, 26, 5-29.
- Koo, H. J., Cho, H. J., & Lee, J. S. (2014). The mediating effect of maladaptive cognitive emotion regulation and negative affect of the relationships between childhood emotional abuse experience, affect intensity and self-harm. *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, 14, 191-216.
- Kwak, Y. M. (2015). Multiple mediated effects of self-presentational motivation and cognitive emotion regulation strategies in the relation between narcissism and depression. *Journal of Human Understanding and Counseling*, 36, 1-19.
- Kwon, S. M., Yoo, S. J., & Jung, H. J. (2001). Cognitive characteristics of anxious people: Cognitive bias and catastrophic tendencies in threat assessment and threat coping. *Korean Psychological Association: Clinical*, 20, 467-487.
- Lee, E. J. & Kim, E. J. (2013). The relationship between mothers' overprotection and adolescent behavioral inhibition trait on adolescent worry: Mediating effect of perceived control. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 32, 77-96.

- Lee, H. N. (2006). *Effect of Socioeconomic status of Family on Adolescent Suicidal Ideation*. (Unpublished master's thesis), Seoul National University, Seoul, Korea.
- Lee, J. S. (2013). A Study on the relationships between impulsivity, aspects of social support, and suicidal ideation among middle school students: Focus on the moderating effect of social support. *Journal of Future Oriented Youth Society*, 10, 1-22.
- Lee, J. Y., & Choi, W. Y. (2012). The mediating effects of cognitive emotion regulation strategies in the relation between college students social supports and psychological well-being. *Korea Journal of Counseling*, 13, 1481-1499.
- Lee, J. Y., & Jang, S. H. (2013). The intermediary effect of self-resilience from the influence of adolescent's depression on suicide intention. *Korean Journal of Counseling & Psychotherapy*, 4, 41-53.
- Lee, K. H., & Lee, B. K. (2012). Temperament, emotional characteristics, and suicidal ideation in offenders with depressive-antisocial traits. *Journal of Social Science*, 29, 231-252.
- Lee, M. K., & Kim, E. J. (2013). The relationship between mothers' overprotection and adolescent behavioral inhibition trait on adolescent worry: Mediating effect of perceived control. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 32, 77-96.
- Lim, Y. K., Choi, Y. M., & Choi, J. Y. (2013). The relationship among temperament, character, coping style, and depression in depressive patients. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 32, 331-350.
- Linehan, M. M., & Nielsen, S. L. (1981). Assessment of suicide ideation and parasuicide: Hopelessness and social desirability. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 49, 773.
- MacLeod, A. K. (1994). Worry and explanation-based pessimism. In G. C. L. Davey & F. Tallis (Eds), *Worrying. Perspectives on theory, assessment, and treatment* (pp. 115-134). New York: Wiley.
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the Penn State worry questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 487-495.
- Min, B. B., Oh, H. S., & Lee, J. Y. (2004). *Temperament and character inventory-family manual*. Seoul: Maumsarang.
- Min, B. B., & Won, H. T. (1999). Obsessional Symptoms and Worry. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 18, 59-68.
- Moon, S. B. (2009). *Understanding and application of structural equation modeling*. Seoul: Hakjisa.
- Muris, P., Roelofs, J., Rassin, E., Franken, I., & Mayer, B. (2005). Mediating effects of rumination and worry on the links between neuroticism, anxiety and depression. *Personality and Individual Differences*, 39, 1105-1111.
- Nam, S. I., Lee, H. J., Kim, S. J., & Kim, B. G. (2016). The effect of subjective socioeconomic status on suicidal ideation in older Koreans. *Health and Social Welfare Review*, 36, 121-150.
- Park, B. K. (2007). Family factors related to adolescents' suicidal ideation: Mediating effects of self-esteem and depression. *Journal of Human Ecology*, 11, 1-17.
- Park, J. H., & Lee, H. J. (2009). The effects of worry specificity on anxiety and cognitive appraisals. *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, 13, 33-50.
- Park, J. H., & Oh, K. J. (2016). The effects of harm avoidance and novelty seeking temperament on mental health among Korean adolescents: Mediating effects of emotion regulation difficulties. *Korean Journal of Youth Studies*, 23, 221-241.
- Park, M. H. (2008). *The effects of harm avoidance temperament and parental psychological control on chronic procrastination: The mediating effect of self-determination and the moderating effect of cognitive emotion regulation*. (Unpublished master's thesis), Chungbuk National University, Chungbuk, Korea.
- Park, S. R. (2016). The effect of temperamental traits on suicidal ideation and self-harm-focused on university students. *Korean Journal of Youth Studies*, 23, 125-150.
- Pfeffer, C. R. (1988). Risk factors associated with youth suicide: A clinical perspective. *Psychiatric Annals*, 18, 652-656.
- Reinherz, H. Z., Tanner, J. L., Berger, S. R., Beardslee, W. R., & Fitzmaurice, G. M. (2006). Adolescent suicidal ideation as predictive of psychopathology, suicidal behavior, and compromised functioning at age 30. *American Journal of Psychiatry*, 163, 1226-1232.
- Reynolds, W. M. (1987). *Suicidal ideation questionnaire*. Odessa, Florida: Psychological Assessment Resources.
- Rye, E. J., Seo, J. S., Ham, M. Y., Park, Y. R., Moon, S. W., & Nam, B. W. (2006). Sex-role identity in adolescents and its relation to anxiety, depression and suicidal ideation. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 15, 136-143.
- Ryu, J. A. (2009). A qualitative approach on adolescents' suicidal ideation and coping styles. *Korean Journal of Youth Studies*, 16, 45-70.
- Seo, M. S. (2005). *A study on Psychological and Social Factors Affecting Suicide Ideation Among Youths*. (Unpublished master's thesis), Kyungnam University, Changwon, Korea.
- Seo, S. G., & Kwon, S. M. (2006). The characteristics of anger thought and irrational belief depending on the Level of anger and depression in client group. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 25, 417-427.
- Seol, S. H., Kwon, S. M., & Shin, M. S. (2007). Cognitive appraisals and control strategies on worry and obsession. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 26, 125-144.
- Shin, M. S. (1992). *An empirical study of the mechanism of suicide: validation of the scale for escape from the self*. (Unpublished doctoral dissertation), Yonsei University, Seoul, Korea.
- Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and non-experimental studies: New procedures and recommendations. *Psychological Methods*, 7, 422.

- Smith, J. M., Alloy, L. B., & Abramson, L. Y. (2006). Cognitive vulnerability to depression, rumination, hopelessness, and suicidal ideation: Multiple pathways to self-injurious thinking. *Suicide and Life-threatening Behavior*, 36, 443-454.
- Song, D. H., Jin, Y. T., Ha, E. H., Song, J. E., Park, E. Y., & Choi, T. K. (2003). Anxious-depressive Attributes to Suicidal Idea of Adolescents. *Korean Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 14, 95-102.
- Song, M. S. (2017. March. 22). In 2016, 108 students lost their lives. *Segye Ilbo*. Available from <http://www.segye.com/newsView/20170322003572>.
- Sullivan, M. J., Bishop, S. R., & Pivik, J. (1995). The pain catastrophizing scale: Development and validation. *Psychological Assessment*, 7, 524.
- Waldvogel, J. L., Rueter, M., & Oberg, C. N. (2008). Adolescent suicide: Risk factors and prevention strategies. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 38, 110-125.
- Wicks-Nelson, R., & Israel, A. C. (2005). *Behavior Disorders of Childhood (6th Edition)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Won, S. H. (2015). Moderating effect of self-soothing ability on the relationship between high school students' fear of negative evaluation and suicidal ideation. *Journal of the Korea Institute of Youth Facility and Environment*, 13, 75-84.
- Woo, C. Y., Park, A. C., & Jeong, H. H. (2010). The structural relationship among human relations, stress, depression and suicidal ideation of adolescents by genders and level of school. *The Korean Journal of Educational Psychology*, 24, 19-38.
- Yoo, G. S., & Son, H. G. (2015). Effects of risk & protective factors on suicidal ideation in undergraduate students: Focusing on the interpersonal needs & reasons for living. *Journal of Family Relations*, 20, 75-100.
- Yoon, B. S. (2010). BIS and BAS related difference on cognitive and psychophysiological responses to the affective stimuli. *Korean Journal of Psychology: General*, 29, 679-705.

국문초록

청소년의 위험회피 기질이 자살사고에 미치는 영향: 걱정과 파국화의 매개효과

김수진·이주영

동덕여자대학교 아동학과

본 연구에서는 청소년의 위험회피 기질이 자살사고에 미치는 영향을 살펴보고, 구조방정식을 통해 걱정과 파국화의 매개효과를 검증하고자 하였다. 서울과 경기도 소재한 고등학교에 재학 중인 청소년 438명이 연구에 참여하였다. 분석 결과 첫째, 위험회피 기질, 걱정, 파국화, 자살사고 변인들 간의 유의미한 정적 상관이 나타났다. 다음으로, 위험회피 기질이 자살사고에 미치는 영향에서 걱정과 파국화의 매개효과를 확인한 결과, 위험회피 기질과 자살사고 간의 관계를 걱정이 매개하는 단일매개효과가 유의하였고, 위험회피 기질이 걱정과 파국화를 순차적으로 거쳐 자살사고에 도달하는 이중매개효과가 유의하게 나타났다. 이는 청소년의 높은 위험회피 기질이 자살사고와 유의한 상관관계를 갖고 있으나 직접적으로 자살사고를 일으키는 요인이기보다는 간접적으로 자살사고에 이를 수 있는 취약성임을 시사한다. 특히 걱정과 파국화라는 인지적 변인을 통해 자살사고가 발현될 수 있음을 확인하였는데, 청소년들의 부정적 인지적 과정에 대한 개입이 자살사고를 조절하는 데 중요할 것으로 보인다. 본 연구의 시사점 및 제한점에 대해 논의하였다.

주요어: 위험회피 기질, 걱정, 파국화, 자살사고, 청소년